

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>MJPcb539/100</b>	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° <b>PCT/FR 00/ 02611</b>	Date du dépôt international (jour/mois/année) <b>20/09/2000</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) <b>20/09/1999</b>
Déposant  <b>INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE INRA</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

#### 1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☒ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☒ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☒ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☒ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☐ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☒ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

**BACTERIES LACTIQUES TRANSFORMEES POUR LEUR CONFERER UN METABOLISME RESPIRATOIRE**

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des **dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☐ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

☒ Aucune des figures n'est à publier.

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

FR 00/02611

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**

CIB 7 C12N15/52 C12N9/08 C12N1/21 C12P21/02 A23C9/12  
 //(C12N1/21, C12R1:46)

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C12N A23C C12P

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS, CHEM ABS Data, PAJ, FSTA

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>DE FELIPE FELIX LOPEZ ET AL: "Cofactor engineering: A novel approach to metabolic engineering in Lactococcus lactis by controlled expression of NADH oxidase." JOURNAL OF BACTERIOLOGY, vol. 180, no. 15, août 1998 (1998-08), pages 3804-3808, XP002144016 ISSN: 0021-9193 abrégé</p> <p style="text-align: center;">--- -/--</p>	1,2,8

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

1 août 2001

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

07/08/2001

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lejeune, R

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	LUESINK EVERT J ET AL: "Transcriptional activation of the glycolytic las operon and catabolite repression of the gal operon in Lactococcus lactis are mediated by the catabolite control protein CcpA." MOLECULAR MICROBIOLOGY, vol. 30, no. 4, novembre 1998 (1998-11), pages 789-798, XP000990948 ISSN: 0950-382X abrégé	4,7
X	--- KNAUF H J ET AL: "Cloning, sequence, and phenotypic expression of kata, which encodes the catalase of Lactobacillus sake LTH677." APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, vol. 58, no. 3, mars 1992 (1992-03), pages 832-839, XP001002851 abrégé	1,2,8
A	--- US 5 486 367 A (FUNG DANIEL Y C) 23 janvier 1996 (1996-01-23) le document en entier	
A	--- EP 0 111 392 A (MORINAGA MILK INDUSTRY CO LTD) 20 juin 1984 (1984-06-20) le document en entier	
A	--- SIJPESTEIJN A K: "INDUCTION OF CYTOCHROME FORMATION AND STIMULATION OF OXIDATIVE DISSIMILATION BY HEMIN IN STREPTOCOCCUS-LACTIS AND LEUCONOSTOC-MESENTEROIDES" ANTONIE VAN LEEUWENHOEK, vol. 36, no. 3, 1970, pages 335-348, XP000929155 ISSN: 0003-6072 cité dans la demande abrégé	5
A	--- DAILEY TAMARA A ET AL: "Expression of a cloned protoporphyrinogen oxidase." JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 269, no. 2, 1994, pages 813-815, XP002144018 ISSN: 0021-9258 abrégé	5
	-----	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

FR 00/02611

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5486367	A	23-01-1996	NONE	
EP 0111392	A	20-06-1984	JP 1053035 B	10-11-1989
			JP 1572196 C	25-07-1990
			JP 59088085 A	21-05-1984
			DE 3376222 D	11-05-1988
			DE 111392 T	11-04-1985
			FI 834116 A,B,	10-05-1984
			US 4588595 A	13-05-1986